



# Curso Online de Creación de Agentes IA y automatización de procesos

*Diseño y construcción de agentes IA para una productividad medible.*

  
Iniciativas Empresariales  
| estrategias de formación

  
MANAGER  
BUSINESS  
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - [attcliente@iniciativasempresariales.edu.es](mailto:attcliente@iniciativasempresariales.edu.es)  
[america.iniciativasempresariales.com](http://america.iniciativasempresariales.com)  
Sede Central: BARCELONA - MADRID



Llamada Whatsapp  
(34) 601615098

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### Presentación

Nos encontramos en un momento clave de la transformación digital, una era en la que la Inteligencia Artificial y, en particular, la IA generativa y los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM), están redefiniendo por completo la eficiencia empresarial. La capacidad de estas tecnologías para comprender el lenguaje natural ha abierto la puerta a una nueva generación de herramientas que ya no dependen de reglas fijas, sino que pueden tomar decisiones y realizar tareas complejas de forma autónoma, liberando el talento humano para que se concentre en actividades de mayor valor añadido.

A lo largo de este curso, nos sumergiremos en los fundamentos de la IA para comprender su funcionamiento y, lo más importante, aprender a personalizarla y desplegarla en un entorno corporativo. Además:

- Exploraremos las tres categorías de herramientas que están liderando esta revolución: los agentes IA, los orquestadores de flujos de trabajo y las plataformas de Automatización Robótica de Procesos (RPA).
- Diferenciaremos conceptos como Machine Learning, Deep Learning y redes neuronales, y entendiendo el impacto de los LLM.
- Nos adentraremos en el concepto de agente IA, capaz de buscar y realizar tareas de forma automática tanto en respuesta a un interlocutor como de forma autónoma.
- Analizaremos las diferentes aproximaciones que existen, desde plataformas no-code que democratizan el acceso a esta tecnología (Voiceflow), hasta frameworks de desarrollo para soluciones a medida.
- Abordaremos la Automatización Robótica de Procesos (RPA), la tecnología que actúa como el brazo ejecutor de nuestras estrategias de automatización, imitando la interacción humana con los sistemas digitales.
- Finalmente, aprenderemos a identificar qué procesos son candidatos ideales para ser automatizados y a utilizar herramientas líderes como n8n y Microsoft Power Automate para diseñar y desplegar flujos de trabajo robustos y eficientes que integren la IA.

### La Formación E-learning

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:

- 1 La **posibilidad de *escoger*** el momento y lugar más adecuado para su formación.
- 2 **Interactuar** con otros estudiantes enriqueciendo la diversidad de visiones y opiniones y su aplicación en situaciones reales.
- 3 **Aumentar sus capacidades** y competencias en el puesto de trabajo en base al estudio de los casos reales planteados en el curso.
- 4 **Trabajar** con los recursos que ofrece el entorno on-line.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### Objetivos del curso:

- Dominar los conceptos fundamentales de la IA, comprendiendo en profundidad qué es la Inteligencia Artificial, el Machine Learning, el Deep Learning y el funcionamiento de los LLM.
- Aprender a diseñar y construir agentes IA capaces de realizar tareas de forma autónoma, pasando de ser un usuario de modelos pasivos a un creador de actores digitales proactivos.
- Adquirir la habilidad de crear chatbots avanzados utilizando herramientas no-code como Voiceflow, permitiendo que “aprendan” a partir de documentos y mantengan conversaciones fluidas con los usuarios.
- Diseñar y gestionar la comunicación entre diferentes componentes de IA (LLMs, APIs, orígenes de datos) utilizando plataformas de orquestación para construir sistemas coherentes y eficientes.
- Aprender a utilizar soluciones de Automatización Robótica de Procesos (RPA) como n8n y Microsoft Power Automate para ejecutar tareas repetitivas e imitar la interacción humana en sistemas digitales.
- Dominar el uso de plataformas de integración no-code como Zapier para conectar distintas aplicaciones y servicios, creando automatizaciones robustas que abarcan todo el ecosistema digital de una empresa.
- Identificar y seleccionar los procesos empresariales con mayor potencial de ser automatizados, utilizando técnicas como el mapeo de procesos y la minería de procesos (process mining).
- Proporcionar experiencia práctica con el ecosistema de Microsoft, incluyendo la creación de agentes con Copilot Studio y la implementación de flujos de trabajo inteligentes con Power Automate y AI Builder.
- Aplicar todos los conocimientos para incrementar significativamente la productividad, reducir errores y enfocar los esfuerzos humanos en tareas de mayor valor, convirtiéndose en un activo indispensable en cualquier organización moderna.

### Dirigido a:

Profesionales y equipos que necesitan convertir la IA generativa en mejoras operativas medibles, automatizando tareas y procesos de principio a fin mediante agentes IA, orquestación de flujos e iniciativas, con enfoque en reducción de errores, incremento de productividad y estandarización de procesos.

Especialmente dirigido a:

- Directores, managers y responsables de área que buscan identificar procesos automatizables y priorizar iniciativas por impacto vs complejidad, con KPIs y ROI.
- Operaciones / Back-office / Administración (facturación, compras, logística, soporte interno) con alta carga de tareas repetitivas y necesidad de trazabilidad y control.
- Transformación Digital, PMO y mejora continua (BPM) para mapear procesos (BPMN), validar con process mining y diseñar automatizaciones robustas antes de escalar.
- IT / Sistemas / Automatización / Data & Analytics que requieren integrar LLMs, APIs y orígenes de datos, y orquestar componentes y agentes con buenas prácticas de operación.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 80 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

### Manual de Estudio

11 módulos de formación que contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

### Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

### Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

**Bibliografía y enlaces** de lectura recomendados para completar la formación.

## Metodología 100% E-learning



### Aula Virtual \*

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



### Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



\* El alumno podrá descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### Contenido del Curso

#### MÓDULO 1. La automatización de procesos en la era de la Inteligencia Artificial

2 horas

La transformación digital ha sido una constante en el panorama empresarial desde finales del siglo pasado, pero en los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) y la automatización de procesos han catalizado una revolución sin precedentes en la forma de desarrollar aplicaciones y mejorar la eficiencia operativa. Este cambio se ha visto impulsado, de manera particular, por el auge de la IA generativa y los LLM (Large Language Models).

La capacidad de comprender instrucciones en lenguaje natural está permitiendo que herramientas que históricamente se basaban en reglas predefinidas o lógicas determinísticas estén evolucionando para incorporar capacidades avanzadas que permiten evitar la intervención de un humano en la realización de multitud de tareas, lo que incrementa de forma significativa la productividad y la eficiencia en diversos entornos empresariales.

1.1. Automatización e IA.

1.2. Herramientas basadas en IA:

1.2.1. Agentes.

1.2.2. Orquestadores.

1.2.3. Automatización Robótica de Procesos (RPA).

#### MÓDULO 2. Introducción a la IA

4 horas

2.1. ¿Qué es la Inteligencia Artificial?

2.1.1. Gradación de la IA.

2.2. Redes neuronales, deep learning y machine learning.

2.3. Cronología.

2.4. ¿Qué ha cambiado? Grandes modelos de lenguaje (LLM), datasets de entrenamiento y potencia de cálculo:

2.4.1. Grandes modelos de lenguaje (LLM).

2.4.2. Datasets de entrenamiento.

2.4.3. Potencia de cálculo.

2.5. Tipos de IA y modelos fundacionales:

2.5.1. IA hasta la revolución de los LLM.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### 2.5.2. LLM de texto:

- 2.5.2.1. El prompt.
- 2.5.2.2. El contexto.
- 2.5.3. Limitaciones de los LLM:
  - 2.5.3.1. Alucinaciones.
  - 2.5.3.2. Sesgos.
  - 2.5.3.3. Repeticiones y bucles.
  - 2.5.3.4. Tamaño del contexto.
  - 2.5.3.5. Operaciones aritméticas.
  - 2.5.3.6. Compresión del prompt intent.
- 2.5.4. LLM multimodales:
  - 2.5.4.1. IA de tratamiento de imágenes.
  - 2.5.4.2. IA de tratamiento de vídeo.
  - 2.5.4.3. IA de tratamiento de audio.
- 2.5.5. LLM razonadores.

### 2.6. Principales actores y tecnologías de IA:

- 2.6.1. OpenAI.
- 2.6.2. Microsoft.
- 2.6.3. Google.
- 2.6.4. Meta.
- 2.6.5. xAI.
- 2.6.6. Anthropic.
- 2.6.7. Mistral.
- 2.6.8. Midjourney.
- 2.6.9. Stable difusión.

### 2.7. Impacto en el mercado laboral.

### 2.8. Ética y privacidad:

- 2.8.1. Ética en la creación y uso de la IA:
  - 2.8.1.1. Utilización de contenido con copyright.
  - 2.8.1.2. Uso en educación.
  - 2.8.1.3. Advenimiento de la AGI.
- 2.8.2. Medidas básicas de privacidad al trabajar con IA.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### MÓDULO 3. Agentes IA

6 horas

La industria de la Inteligencia Artificial está experimentando una transformación fundamental. La era dominada por los Grandes Modelos Lingüísticos (LLM) como sofisticados generadores de contenido y sistemas de respuesta está dando paso a una nueva fase: la era de los agentes de IA. Un agente puede iniciar y llevar a cabo acciones de forma autónoma, es decir, puede planificar, razonar e interactuar con otros sistemas, aunque a veces necesite la supervisión de una persona.

#### 3.1. De modelos pasivos a actores digitales proactivos.

#### 3.2. Arquitecturas y capacidades fundamentales:

3.2.1. El LLM como motor de razonamiento.

3.2.2. Memoria y estado.

3.2.3. Herramientas, APIs e interacción con el entorno.

3.2.4. Arquitecturas agénticas.

#### 3.3. Tipos de agentes:

3.3.1. Chatbots y asistentes de búsqueda y generación de contenido:

3.3.1.1. Perplexity.

3.3.1.2. ChatGPT.

3.3.2. Agentes de automatización de flujos de trabajo empresariales.

3.3.3. Asistentes personales.

#### 3.4. Riesgos y limitaciones de los agentes.

#### 3.5. Ejemplo de asistente personal: ChatGPT en modo agente.

### MÓDULO 4. Creación de chatbots con herramientas no-code

10 horas

La Inteligencia Artificial conversacional ha trascendido el ámbito de los gigantes tecnológicos para convertirse en una herramienta estratégica accesible para empresas de todos los tamaños. En el centro de esta transformación se encuentran los chatbots de IA *no-code* (sin código), aplicaciones diseñadas para simular conversaciones humanas que pueden ser construidas, entrenadas y desplegadas sin necesidad de escribir una sola línea de código.

#### 4.1. Chatbots no-code: la democratización de la IA.

#### 4.2. ¿Cómo “aprende” un chatbot a partir de documentos?

4.2.1. Generación Aumentada por Recuperación (RAG).

4.2.2. Embeddings de texto: el mapa del significado.

#### 4.3. Principales soluciones no-code para chatbots.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### 4.4. Creación de un chatbot IA con Voiceflow:

- 4.4.1. Preparación de la base de conocimiento en Google Drive.
- 4.4.2. Creación y configuración del agente en Voiceflow.
- 4.4.3. Conectar la base de conocimiento.
- 4.4.4. Test y configuración.
- 4.4.5. Añadir más opciones al flujo de conversación.
- 4.4.6. Pruebas iterativas.
- 4.4.7. Despliegue e integración en un sitio web.

### 4.5. Buenas prácticas para la implementación:

- 4.5.1. Mantenimiento de la base de conocimiento.
- 4.5.2. Comprensión de las limitaciones técnicas de RAG.
- 4.5.3. Seguridad y privacidad de datos.

### 4.6. Medición del éxito:

- 4.6.1. KPI.
- 4.6.2. Cálculo del Retorno de la Inversión (ROI).

## MÓDULO 5. Integración de aplicaciones con soluciones no-code

10 horas

Las soluciones *no-code* permiten a los usuarios sin conocimientos de programación conectar sistemas, automatizar flujos de trabajo y construir aplicaciones mediante interfaces visuales intuitivas. Al abstraer la complejidad del código, aceleran drásticamente el ritmo de la innovación, reducen los costes y empoderan a los propios expertos del negocio para que resuelvan sus problemas operativos. Dentro del ámbito de la IA, son herramientas fundamentales ya que establecen el puente conector entre las distintas tecnologías de automatización y facilitan el flujo de información que alimenta de inteligencia y capacidad de acción a los agentes y bots.

### 5.1. Integraciones no-code:

- 5.1.1. Fundamentos de la integración no-code.
- 5.1.2. La democratización del desarrollo.
- 5.1.3. Elementos básicos de una automatización no-code.
- 5.1.4. No-code vs low-code vs pro-code: un espectro de soluciones.
- 5.1.5. Análisis estratégico: ventajas y limitaciones de las soluciones no-code
  - 5.1.5.1. Ventajas clave para el negocio.
  - 5.1.5.2. Limitaciones y riesgos que gestionar.

### 5.2. Principales soluciones de integración:

- 5.2.1. Criterios clave para la evaluación de una plataforma no-code.
- 5.2.2. Análisis comparativo de las principales plataformas.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

5.2.3. Mucho más que integradores de aplicaciones.

### 5.3. Ejemplo práctico: procesamiento con IA de facturas en Zapier

5.3.1. Creación de la cuenta.

5.3.2. Configuración del disparador (Trigger) en gmail.

5.3.3. Extracción de datos con IA.

5.3.4. Registrando datos en Google Sheets.

5.3.5. Almacenar el pdf de la factura.

5.3.6. Publicación y pruebas finales.

5.3.7. Propuestas de extensión.

## MÓDULO 6. Orquestación de procesos

6 horas

A medida que las tareas a automatizar aumentan en complejidad, el modelo de un único agente monolítico que intenta hacerlo todo se vuelve ineficiente y difícil de mantener. La solución a este desafío es la orquestación de agentes de IA, un proceso estructurado para coordinar la colaboración entre múltiples agentes especializados dentro de un sistema unificado para alcanzar objetivos compartidos.

6.1. El cerebro de los agentes IA.

### 6.2. Orquestadores: de agentes solitarios a equipos colaborativos

6.2.1. Plataformas no-code y low-code.

6.2.2. Frameworks de programación: máxima flexibilidad en todo tipo de proyectos.

6.2.3. Ecosistemas en la nube:

6.2.3.1. Microsoft Copilot Studio.

6.2.3.2. Google Vertex AI (Agent Builder).

6.2.4. Tabla resumen de plataformas.

6.2.5. Guía para la toma de decisiones: ¿qué camino elegir?

## MÓDULO 7. Creación de agentes con Microsoft Copilot Studio

10 horas

Copilot Studio es una plataforma estratégica para liderar esta transformación diseñada sobre una base *low-code*, pensada para democratizar la creación de agentes IA y permitiendo que tanto desarrolladores profesionales como expertos en dominios de negocio (sin experiencia en programación) puedan construir, personalizar y desplegar soluciones de IA conversacional a medida.

7.1. ¿Qué es y para qué sirve?

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

- 7.1.1. Capacidades clave.
- 7.1.2. Casos de uso estratégicos.

### 7.2. Licenciamiento y requisitos previos:

- 7.2.1. Modelo de licenciamiento.

### 7.3. Creación de agentes IA:

- 7.3.1. Identificar el propósito del agente.
- 7.3.2. Conocimiento del agente.
- 7.3.3. Probar el agente.
- 7.3.4. Temas y flujos conversacionales específicos.
- 7.3.5. Integrar herramientas, flujos de Power Automate.
- 7.3.6. Prueba y entrenamiento iterativo.

### 7.4. Canales y despliegue.

### 7.5. Monitoreo, mejoras y gobierno.

## MÓDULO 8. Fundamentos de la automatización de procesos

6 horas

La automatización de procesos de negocio, conocida por sus siglas en inglés BPA (Business Process Automation), es una estrategia empresarial que se apoya en el uso de software para automatizar procesos de negocio que son, por naturaleza, complejos y repetitivos. Su objetivo fundamental es optimizar las operaciones diarias para garantizar que la organización funcione de manera fluida y eficiente y, a diferencia de la simple automatización de tareas aisladas, se enfoca en flujos de trabajo completos que constan de múltiples pasos y que, con frecuencia, requieren la interconexión de diversos sistemas de tecnología de la información dentro de la empresa.

### 8.1. ¿Qué es la automatización de procesos?

- 8.1.1. Automatización de procesos de negocio (BPA).
- 8.1.2. Tarea, proceso y flujo de trabajo (workflow).
- 8.1.3. Gestión de procesos de negocio (BPM) y la automatización de procesos digitales (DPA).

### 8.2. Automatización tradicional vs RPA:

- 8.2.1. Tipos de robots y sus dominios de aplicación:
  - 8.2.1.1. RPA supervisada (attended): el asistente digital del empleado.
  - 8.2.1.2. RPA no supervisada (unattended): la fuerza de trabajo digital autónoma.
  - 8.2.1.3. RPA híbrida: colaboración humano-bot para procesos complejos.

### 8.3. Orquestación y workflows.

### 8.4. Herramientas clave en la automatización de procesos:

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

- 8.4.1. Microsoft Power Automate: automatización nativa en el ecosistema de Microsoft.
- 8.4.2. n8n: flexibilidad open-source y control total.
- 8.4.3. UiPath: la plataforma empresarial integral.

### 8.5. Beneficios y retos de la implementación:

- 8.5.1. Beneficios cuantificables.
- 8.5.2. Desafíos comunes y estrategias de mitigación.

## MÓDULO 9. Automatización de procesos con Microsoft Power Automate

10 horas

### 9.1. ¿Qué es Microsoft Power Automate?

### 9.2. Power Automate Cloud (PAC) vs Power Automate Desktop (PAD):

- 9.2.1. Marco conceptual: BPA vs RPA
  - 9.2.1.1. Power Automate Cloud (PAC): el orquestador basado en APIs.
  - 9.2.1.2. Power Automate Desktop (PAD): el trabajador digital basado en UI.
  - 9.2.1.3. El modelo híbrido y sus implicaciones de licenciamiento.

### 9.3. Automatización con Power Automate Cloud (PAC):

- 9.3.1. Anatomía de un flujo en la nube.
- 9.3.2. Ecosistema de conectores.

### 9.4. AI Builder y Copilot:

- 9.4.1. AI Builder.
- 9.4.2. Modelos de IA preconstruidos.
- 9.4.3. Entrenamiento de modelos personalizados.
- 9.4.4. El futuro de la automatización: Power Automate Copilot
  - 9.4.4.1. Copilot en flujos de nube.
  - 9.4.4.2. Copilot en flujos de escritorio (PAD).
  - 9.4.4.3. Prácticas recomendadas para prompts efectivos.

### 9.5. Ejercicio práctico: procesamiento de facturas

- 9.5.1. Acceso y creación de un flujo de nube.
- 9.5.2. Recepción y escritura del fichero de factura.
- 9.5.3. Procesar el fichero de factura con IA.

### 9.6. Automatización con Power Automate Desktop (PAD):

- 9.6.1. El entorno de desarrollo de PAD.
- 9.6.2. La clave del RPA: elementos de UI y selectores robustos.
- 9.6.3. Técnicas avanzadas.
- 9.6.4. Ejemplo de flujo de escritorio: leer Excel y grabar en SAP.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

## AI AGENTS

### MÓDULO 10. Automatización de procesos con n8n

10 horas

n8n se presenta como una herramienta de automatización de procesos de low-code y con código fuente disponible (source-available), diseñada para conectar una amplia gama de aplicaciones y servicios, automatizar tareas repetitivas y orquestar flujos de trabajo complejos.

#### 10.1. Conceptos básicos:

- 10.1.1. ¿Qué es n8n?
- 10.1.2. Arquitectura y componentes clave.
- 10.1.3. Posicionamiento en el ecosistema: n8n vs Zapier vs Make.

#### 10.2. Creación de flujos de trabajo:

- 10.2.1. Acceder a la plataforma y creación del trigger.
- 10.2.2. Conexión con Google Drive.
- 10.2.3. IA en n8n.
- 10.2.4. Integración con Google Sheets.
- 10.2.5. Otras posibles integraciones: Hugging Face.
- 10.2.6. LangChain en n8n: orquestación avanzada de agentes.

#### 10.3. Despliegue y operación en producción:

- 10.3.1. Opciones de despliegue: n8n cloud vs autoalojado (Self-Hosted).
- 10.3.2. Despliegue con Docker y Docker Compose.
- 10.3.3. Mejores prácticas para un entorno de producción robusto.

### MÓDULO 11. Identificación y diseño de procesos automatizables

6 horas

#### 11.1. El éxito reside en el análisis previo.

#### 11.2. Criterios de selección de procesos:

- 11.2.1. Características de un proceso automatizable.
- 11.2.2. Evaluación del impacto estratégico.
- 11.2.3. La matriz de impacto vs complejidad.

#### 11.3. Mapa de proceso: visualizando el flujo de trabajo con BPMN

- 11.3.1. ¿Qué es BPMN?
- 11.3.2. La sintaxis de los BPMN.
- 11.3.3. Aplicación práctica: modelando el proceso “As-Is” de procesamiento de facturas.

#### 11.4. Introducción al Process Mining:

- 11.4.1. ¿Qué es la minería de procesos?
- 11.4.2. Anatomía de un registro de eventos (Event Log).

## Creación de Agentes IA y automatización de procesos

### AI AGENTS

11.4.3. Las tres claves de la minería de procesos.

11.4.4. El vínculo crítico con la automatización.

#### **11.5. Buenas prácticas de diseño previo a la automatización:**

11.5.1. La regla de oro: optimizar y estandarizar ANTES de automatizar.

11.5.2. Pensamiento modular.

11.5.3. Manejo robusto de excepciones.

11.5.4. Seguridad y gobernanza: gestión de credenciales y entornos.

11.5.5. Definir el éxito: establecimiento de KPIs desde el inicio.

#### **11.6. Plantillas y documentación:**

11.6.1. El Documento de Diseño de Proceso (PDD).

11.6.2. Anatomía de un PDD.

11.6.3. Más allá del PDD.

# Creación de Agentes IA y automatización de procesos

AI AGENTS

## Autor



### Agustín Muñoz

Consultor y jefe de proyectos de transformación digital en el ámbito del Retail, Ecommerce y CRM, con amplia experiencia en la implementación de los avances en tecnologías de la información en la operativa de las empresas, buscando siempre la mejora en los procesos y atendiendo a las necesidades reales del negocio.

## Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

